

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### 2.1 Proses Relaksasi

Menurut Prasanta Sarkar (2012) dalam buku yang berjudul *Garment Manufacturing: Processes, Practices and Technology*. Ketika kain berasal dari pencelupan dan *finishing*, kain tetap sedikit panas. Dalam pengering, *stenter* dan pemadat panas diterapkan pada kain. Jadi kelembaban kain tidak dalam kondisi yang sebenarnya. Tetapi jika kita menjaga kain dalam suhu normal dan tekanan selama waktu tertentu, kain menyerap kelembaban dari atmosfer dan mendapatkan kembali sifat aslinya. Proses ini disebut relaksasi kain. Relaksasi kain dilakukan untuk jangka waktu tertentu. Waktu minimum relaksasi untuk kain rajut adalah dua belas (12) jam. Waktu relaksasi juga bervariasi sesuai dengan rekomendasi. Proses relaksasi merupakan proses khusus yang dilakukan pada kain rajut yang berjenis sintetik seperti poliester, nilon, akrilik, rayon dan spandex (poliuretan). Proses relaksasi memegang peranan penting karena akan mempengaruhi sifat fisik seperti mengkeret, pegangan, dan mencegah timbulnya *crease mark* pada bahan berbentuk kain.

*Fabric relaxation* mengacu pada proses yang memungkinkan bahan untuk bersantai sebelum diproduksi. Langkah ini diperlukan karena bahan yang terus di bawah ketegangan di seluruh permukaan kain dengan tahapan proses manufaktur tekstil, termasuk tenun, pencelupan, dan proses *finishing*. Proses relaksasi memungkinkan kain untuk mengecil ketika bahan berupa kain menjadi barang jadi tekstil, sehingga mengalami penyusutan lebih lanjut.

Produsen *garment* melakukan proses relaksasi baik secara manual atau mekanis. Kain yang melalui proses mekanik ini bekerja secara otomatis. Produsen garmen banyak juga akan mengintegrasikan jaminan kualitas ke dalam proses ini untuk memastikan bahwa kualitas kain memenuhi standar. Langkah ini dilakukan secara manual dengan memeriksa setiap bagian kain untuk mengidentifikasi cacat kain. Kain yang gagal memenuhi standar dikembalikan kepada produsen tekstil. Harsan Harry (2009)

Relaksasi kain, proses ini bisa dilakukan, bisa juga tidak dilakukan. Relaksasi kain khusus digunakan untuk kain rajut dan tidak menutup kemungkinan kain tenun juga bisa dilakukan relaksasi. Selama proses relaksasi kain itu bisa meregang. Sehingga sangat penting untuk membawa kain pada bentuk stabil dinyatakan garmen akan

menyusut setelah proses produksi. Untuk mendapatkan hasil kain secara maksimal kain dalam gulungan di dibuka dan diistirahatkan selama sekitar 24 jam tergantung dari permintaan pembeli, Prasanta Sarkar (2012).

## 2.2 Pengertian Mutu Pakaian Jadi

Menurut S. Hendroyantopo, dalam bukunya yang berjudul Pengendalian dan Jaminan Kualitas Pakaian Jadi, "Mutu dapat didefinisikan sebagai kombinasi beragam karakteristik atau sifat suatu produk, sehingga produk tersebut dapat memuaskan dan dapat digunakan oleh konsumen". Untuk memenuhi harapan tersebut, teori Pengendalian Mutu Terpadu memaparkan lebih lanjut tentang definisi tersebut, bahwa mutu merupakan kombinasi dari nilai-nilai sebagai berikut:

### 1. Kualitas (*quality*)

Kualitas merupakan faktor utama dari suatu produk pakaian jadi, ada beberapa faktor yang mempengaruhi kualitas sebuah pakaian jadi, diantaranya adalah:

- Kualitas bahan

Kualitas bahan mencakup kekuatan tarik, kekuatan sobek, perubahan ukuran, kenampakan kain, ketahanan slip benang pada jahitan. Sebaiknya bahan dipilih sesuai persyaratan yang ditentukan, baik melalui pengujian laboratorium maupun pengujian sendiri.

- Kualitas jahitan

Kualitas jahitan merupakan gabungan dari empat faktor yaitu:

- Kekuatan jahitan (minimal 60% dari kekuatan tarik kainnya) kekuatan jahitan ini dipengaruhi oleh nomor benang, nomor jarum, jumlah setik dan macam bahan. Untuk itu diperlukan percobaan terus menerus dan catatan kombinasi jahitan yang terbaik.
- Setik jahitan  
Jumlah setik jahitan/cm akan mempengaruhi kerutan jahitan, kekuatan jahitan dan selip jahitan. Jumlah setik jahitan tergantung tebal tipisnya kain.
- Kerutan jahitan  
Kerutan jahitan terjadi karena ketidak sesuaian nomor benang, nomor jarum dan jumlah setik terhadap jenis bahan yang digunakan, ketidaksesuaian antara sifat bahan dengan bahan pembantunya, kesalahan operator, kerusakan/kesalahan penyetelan mesin.

- Cacat jahitan

Cacat adalah suatu sifat/kemampuan yang tidak sesuai dengan spesifikasi/standar yang telah ditentukan atau disepakati. Cacat jahitan adalah kelainan pada jahitan yang dapat menurunkan kualitas jahitan. Bentuk-bentuk cacat jahitan antara lain jahitan loncat, jahitan kendor, jahitan tidak lurus, jahitan menggeser, letak komponen tidak simetris, lubang kancing tidak rata/tidak lurus, jahitan terlipat, ujung-ujung benang tidak terpotong, juga jika adanya kotoran-kotoran. Cacat jahitan dibagi menjadi tiga yaitu cacat jahitan kritis yang berarti cacat jahitan yang langsung terlihat jelas dan menyebabkan pakaian tidak dapat dipakai. Selanjutnya adalah cacat jahitan mayor, cacat jahitan ini mudah terlihat. Cacat jahitan terakhir adalah cacat jahitan minor yang mana cacat jahitan yang kecil dan tidak begitu tampak dan masih dapat diterima pemakai dalam jumlah tertentu.

Selain keempat faktor tersebut diatas, mutu suatu pakaian dapat berkurang dengan adanya kotoran-kotoran yang timbul pada saat pengerjaan, misalnya karena noda minyak.

- Kualitas ukuran

Ukuran merupakan unsur yang penting pada pakaian jadi, karena memudahkan konsumen dalam memilih pakaian yang sesuai dengan ukuran dirinya. Ada beberapa contoh ukuran standar diantaranya adalah SNI 3539:2010 sebagai standar ukuran kemeja pria dewasa dan SNI 08-0367-1989 (sedang dalam rencana revisi dengan nomor SNI 03-0361-2013 untuk standar ukuran celana pria dewasa.

Kualitas ukuran yang belum sesuai dengan standar dapat terjadi karena antara lain:

- Teknik pemotongan kurang benar, dapat mengakibatkan terjadinya perbedaan ukuran hasil pemotongan pada lapisan kain bagian tengah dengan bagian atas maupun dengan lapisan bagian bawah.
- Persiapan pembuatan pola yang kurang teliti mengakibatkan lebar atau panjang dari suatu komponen tidak sesuai dengan spesifikasi, hal ini akan mengakibatkan perbedaan ukuran ketika komponen tersebut sudah menjadi pakaian yang utuh.
- Proses penggelaran yang kurang cermat yang mengakibatkan hasil pemotongan tidak benar, contohnya pada saat penggelaran kain rajut,

operator terlalu menarik salah satu sisi pada tumpukan, sehingga hasil akhir pemotongan akan menjadi susut dan mengurangi ukuran.

## 2. Harga/biaya (*cost*)

Biaya merupakan faktor yang saling berkaitan erat, sehingga menjadi faktor penentu di dalam mempertimbangkan jenis produk yang akan dibuat, segmen pasar serta kapan akan dipasarkan. Oleh karena itu biaya yang diperlukan untuk mencapai suatu mutu pakaian jadi, dapat ditentukan oleh beberapa faktor, antara lain mode, jenis kain dan komponennya, proses pembuatan termasuk biaya perbaikan dan produk yang ditolak serta fungsi pengendalian mutu.

## 3. Penyerahan tepat waktu (*delivery*)

Penyerahan yang tepat waktu adalah sebagai wujud komitmen perusahaan kepada pemesan (menyangkut citra perusahaan).

## 4. Keamanan (*safety*)

Nilai keamanan dari suatu produk pakaian jadi dianggap sebagai sesuatu yang sangat penting karena berkaitan dengan faktor kesehatan maupun fungsi dari pakaian tersebut. Pakaian bayi misalnya, hendaknya mempertimbangkan antara lain penggunaan jenis kain yang memiliki sifat mudah menyerap keringat sekaligus lebih tahan api, maupun penggunaan jenis kancing/penutup yang aman bagi pemakainya. Keamanan suatu produk pakaian jadi juga dapat berarti bahwa proses pembuatannya mulai dari pembuatan kain sampai menjadi pakaian dijamin telah memenuhi persyaratan produksi bersih yang mana adalah strategi pengelolaan lingkungan yang sifatnya mengarah pada pencegahan dan terpadu untuk diterapkan pada seluruh siklus produksi dengan tujuan mengurangi risiko terhadap manusia dan lingkungan. Selain itu juga harus memenuhi persyaratan kesehatan dan keselamatan kerja. Hal ini diperlukan bagi terjaminnya lingkungan kerja karyawan maupun kelestarian fungsi lingkungan pada umumnya.

## 5. Keajegan dari keempat faktor di atas (*moral*)

Keajegan adalah itikad baik atau moral yang ditujukan kepada pihak produsen untuk terus menjaga agar produk yang dihasilkan tetap bermutu. Dengan menjaga mutu diharapkan mampu bersaing baik di pasar domestik maupun global. Pemaparan tentang definisi mutu tersebut, memberikan penjelasan bahwa mutu ditentukan oleh konsumen dan bukan oleh produsen. Mutu pakaian jadi merupakan suatu alasan mengapa konsumen membelinya.